

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0032149
Application Number

출원년월일 : 2003년 05월 21일
Date of Application MAY 21, 2003

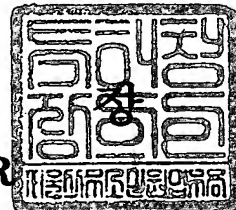
출원인 : 삼성광주전자 주식회사
Applicant(s) Samsung Gwangju Electronics Co., Ltd.



2003 년 06 월 18 일

특 허 청

COMMISSIONER





1020030032149

출력 일자: 2003/6/19

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.05.21
【발명의 명칭】	사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치 및 이를 구비하는 사이클론 진공청소기
【발명의 영문명칭】	APPARATUS FOR ATTACHING/DISATTACHING CONTAMINANT COLLECTING RECEPTACLE OF CYCLONE-TYPE VACUUM CLEANER AND VACUUM CLEANER HAVING THE SAME
【출원인】	
【명칭】	삼성광주전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000198-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2000-046971-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최민조
【성명의 영문표기】	CHOI, MIN JO
【주민등록번호】	730925-1639314
【우편번호】	506-308
【주소】	광주광역시 광산구 운남동 운남주공7단지아파트 708동 1109호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이병조
【성명의 영문표기】	LEE, BYUNG JO
【주민등록번호】	700205-1464619
【우편번호】	500-130
【주소】	광주광역시 북구 오치동 866-2 공간APT 101동 1812호
【국적】	KR



1020030032149

출력 일자: 2003/6/19

【발명자】

【성명의 국문표기】

이동윤

【성명의 영문표기】

LEE, DONG YUN

【주민등록번호】

770823-1560420

【우편번호】

500-220

【주소】

광주광역시 북구 용두동 1048-8

【국적】

KR

【심사청구】

청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인
정홍식 (인)

【수수료】

【기본출원료】

20 면 29,000 원

【가산출원료】

3 면 3,000 원

【우선권주장료】

0 건 0 원

【심사청구료】

13 항 525,000 원

【합계】

557,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

청소기 본체의 수용부에 장착되는, 사이클론 본체 및 오물수거통을 구비하는 사이클론 유닛에서 상기 오물수거통만의 착탈이 가능하도록 함으로써 오물수거통의 오물을 편리하게 버릴 수 있도록 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치 및 상기 착탈장치를 구비한 사이클론 진공청소기를 개시한다. 개시된 본 발명은 상기 수용부의 바닥면과 대응하는 저면에 슬라이딩홈을 구비하는 오물수거통; 상기 오물수거통의 하단에 위치하며, 일측에 가이드돌기가 형성된 가이드부재; 및, 상기 가이드부재를 상하방향으로 이동시키며, 상기 가이드돌기와 연동되는 안내구멍 및 조작부를 구비한 작동레버;를 포함하며, 상기 조작부를 밀고 당김에 따라 상기 가이드부재가 상하방향으로 이동하여 상기 오물수거통이 상기 사이클론유닛에 착탈되는 것을 포함한다. 이에 의하면, 가이드부재의 승강에 따라 오물수거통이 사이클론 본체로부터 이격되므로, 오물수거통만을 청소기 본체의 수용부로부터 독립적으로 분리할 수 있다.

【대표도】

도 4

【색인어】

진공청소기, 사이클론, 오물수거통, 착탈, 록킹

【명세서】

【발명의 명칭】

사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치 및 이를 구비하는 사이클론 진공청소기
 {APPARATUS FOR ATTACHING/DISATTACHING CONTAMINANT COLLECTING RECEPTACLE OF
 CYCLONE-TYPE VACUUM CLEANER AND VACUUM CLEANER HAVING THE SAME}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 사이클론 진공청소기의 사이클론 유닛 분리 상태 사시도,

도 2는 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치가 채용된 사이클론 진공청소기의 사이클론 유닛 분리 상태 사시도,

도 3는 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치의 저면사시도,

도 4은 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치의 요부 단면도,

도 5a는 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치의 작동레버를 당길때 가이드부재가 하부로 움직인 것을 나타낸 요부절개 사시도,

도 5b는 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치의 작동레버를 밀었을때 가이드부재가 상부로 움직인 것을 나타낸 요부절개 사시도이다.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

100;청소기 본체 110;사이클론 수용부

200;흡입 브러쉬 300;사이클론 유닛

310;사이클론 본체 311;잠금 손잡이

312;유입통로 313;배출통로

320;오물수거통 321;슬라이딩홈

322;손잡이 330;가이드부재

331;안내구멍 350:가이드돌기

340;작동레버 343;조작부

355:홈 351:가이드지지부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<17> 본 발명은 진공청소기에 관한 것이며, 보다 구체적으로는 흡입공기가 선회기류를 형성토록 함으로써 원심력에 의하여 기류로부터 오물을 분리해 내는 사이클론 유닛을 가지는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치 및 이를 구비하는 사이클론 진공청소기에 관한 것이다.

<18> 상기와 같은 사이클론 진공청소기의 전형적인 한 예가 도 1에 도시되어 있는 바, 이를 간단히 살펴보면 다음과 같다.

<19> 도 1에 도시된 바와 같이, 사이클론 진공청소기는, 청소기 본체(10) 및 상기 청소기 본체(10)에 마련된 수용부(11)에 착탈 가능하게 설치되는 사이클론 유닛(20)을 포함한다.

<20> 상기 청소기 본체(10)의 내부에는 진공발생장치(도시되지 않음)가 장착되며, 또한, 청소기 본체(10)의 하측에는 흡입 브러쉬(12)가 마련된다.

- <21> 상기 사이클론 유닛(20)은 사이클론 본체(30) 및 이 사이클론 본체(30)에 착탈 가능하게 결합되는 오물수거통(40)을 구비한다.
- <22> 상기 사이클론 본체(30)의 상측에는 상기 흡입 브러쉬(12)와 연통되는 유입통로(31)가 마련되며, 이에 의해 상기 흡입 브러쉬(12)를 통하여 유입된 피청소면의 오물은 상기 유입통로(31)를 통하여 사이클론 본체(30) 내부로 유입된다. 여기서, 상기 유입통로(31)는 이를 통하여 유입되는 공기가 사이클론 본체(30)의 접선 방향으로 유입되도록 배치된다. 따라서, 유입통로(31)를 통하여 유입되는 공기는 사이클론 본체(30)의 내측 벽면을 따라 선회기류를 형성하게 된다.
- <23> 상기 사이클론 본체(30)의 상면 중앙에는 상기 진공발생장치와 연통되는 배출통로(32)가 마련된다. 사이클론 본체(30)에서 오물이 분리된 공기는 상기 배출통로(32)와 진공발생장치를 통하여 청소기 본체(10)의 외부로 배출된다. 그리고, 상기 사이클론 본체(30)에서 공기로부터 분리된 오물은 그 하측에 결합된 상기 오물수거통(40)에 수거된다.
- <24> 한편, 상기 청소기 본체(10)의 사이클론 수용부(11)에는 그 타단이 상기 진공발생장치와 흡입 브러쉬(12)에 각각 연결되어 있는 튜브(13)(14)의 일단이 전방을 향하도록 각각 배치되며, 이에 대응하여 상기 사이클론 본체(30)의 유입통로(31)와 배출통로(32)는 후방을 향하여 나란히 배열된다. 따라서, 사이클론 본체(30)의 수평이동만으로도 유입통로(31)와 배출통로(32)가 튜브(13)(14)에 용이하게 연결된다.
- <25> 상기 사이클론 본체(30)의 후방 외측에는 잠금 손잡이(33)가 회전 가능하게 마련되며, 상기 청소기 본체(10)의 대응하는 부분에는 손잡이 결합부(15)가 형성된다. 상기 손잡이 결합부(15)를 통하여 잠금 손잡이(33)를 통과시킨 후, 90도 회전시키면, 사이클론 본체(30)가 청소기 본체(10)에 장착된다.

<26> 그러나, 상기한 바와 같은 일반적인 사이클론 진공청소기는, 오물수거통(40)에 수거된 오물을 버리고자 할 때, 사이클론 유닛(20) 전체를 청소기 본체(10)의 수용부(11)로부터 분리한 후, 다시 사이클론 본체(30)에서 오물수거통(40)을 분리하여야 하므로 사용이 불편하다고 하는 문제가 있다.

<27> 즉, 종래의 사이클론 진공청소기는 구조상 청소기 본체(10)의 사이클론 수용부(11)로부터 오물수거통(40)만을 분리하는 것이 불가능하다. 따라서, 사이클론 본체(30)의 청소기 본체(10)에 대한 고정구조를 해제하여 사이클론 유닛(20) 전체를 청소기 본체(10)로부터 분리하고, 다시 사이클론 본체(30)에서 오물수거통(40)을 분리하여 그 내부에 수거된 오물을 버린 후, 상기의 역순으로 사이클론 유닛(20)을 청소기 본체(10)에 장착하여야 하므로 그 작업이 매우 번거롭고, 분해 및 조립이 어려운 단점이 있다.

<28> 또한, 이러한 종래의 진공청소기는 주기적으로 상기 오물수거통을 청소 및 분해 조립시 흡입된 먼지가 사용자의 손이나 옷등에 묻게 되어 위생상 문제점을 나타낸다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<29> 본 발명은 상기와 같은 점을 감안하여 안출한 것으로, 청소기 본체에 사이클론 본체가 고정된 상태에서 오물수거통만의 착탈을 가능하게 함으로써 오물수거통에 수거된 오물을 편리하게 버릴 수 있도록 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

<30> 본 발명의 다른 목적은, 상기와 같은 특징을 가지는 오물수거통 착탈장치를 구비함으로써 사용 편리성이 대폭적으로 향상된 사이클론 진공청소기를 제공하는데 있다.

<31> 또한, 본 발명의 또 다른 목적은 상기 오물수거통의 분해 및 조립시 먼지나 오물이 묻는 것을 방지하고, 오물수거통의 분해 및 조립이 편리하며 위생적인 사이클론 진공 청소기의 오물수거통 착탈장치 및 이를 구비하는 진공청소기를 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<32> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 청소기 본체의 수용부에 장착되는, 사이클론 본체 및 오물수거통을 구비하는 사이클론 유닛에서 상기 오물수거통만의 착탈이 가능하도록 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치로서, 상기 오물수거통의 하단에 위치하며, 양측면에 가이드돌기가 형성된 가이드부재; 및, 상기 가이드부재를 상하방향으로 이동시키며, 상기 가이드돌기와 연동되는 안내구멍 및 조작부를 구비한 작동레버;를 포함하며, 상기 조작부를 밀고 당김에 따라 상기 가이드부재가 상하방향으로 이동하여 상기 오물수거통이 상기 사이클론유닛에 착탈되는 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치를 제공함으로써 달성된다.

<33> 또한, 상기 오물수거통 착탈장치의 오물수거통은 상기 수용부의 바닥면과 대응하는 저면에 슬라이딩홈이 형성된 것이 바람직하다.

<34> 그리고 상기 슬라이딩홈은 상기 오물수거통의 하면에서 상기 수용부의 내측 후방을 향하여 형성되며, 상기 오물수거통의 하면에서 일정깊이 및 폭을 가진 것이 좋다.

<35> 또한, 상기 청소기 본체의 수용부의 바닥면에는 상기 가이드부재를 지지하며 안내하는 가이드지지부가 형성되며, 상기 오물수거통은 손잡이가 구비된 것이 바람직하다.

<36> 또한, 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 진공발생장치가 내장되며, 그 하측에는 흡입 브러쉬가 배치된 청소기 본체; 상기 청소기 본체에 마련된 수용부에 장

착되며, 상기 흡입 브러쉬와 연통된 유입통로를 통하여 유입되는 공기로부터 오물을 분리하고, 정화된 공기를 진공발생장치와 연통된 배출통로를 통하여 배출하는 사이클론 본체; 및 상기 사이클론 본체의 하측에 분리 가능하게 결합되며, 상기 사이클론 본체에 의하여 분리된 오물을 수거하는 오물수거통; 상기 사이클론 본체와는 별개로 상기 오물수거통을 상기 수용부로부터 독립적으로 착탈시키기 위한 오물수거통 착탈장치;를 포함하며 상기 오물수거통 착탈장치는, 상기 오물수거통의 하단에 위치하며, 양측면에 가이드돌기가 형성된 가이드부재; 및, 상기 가이드부재를 상하방향으로 이동시키며, 상기 가이드돌기와 연동되는 안내구멍 및 조작부를 구비한 작동레버;를 포함하며, 상기 조작부를 밀고 당김에 따라 상기 가이드부재가 상하방향으로 이동하여 상기 오물수거통이 상기 사이클론유닛에 착탈되는 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기를 제공함으로써 달성된다.

<37> 또한, 상기 오물수거통은 상기 수용부의 바닥면과 대응하는 저면에 슬라이딩홈이 형성된 것이 바람직하다.

<38> 그리고 상기 슬라이딩홈은 상기 오물수거통의 하면에서 상기 수용부의 내측 후방을 향하여 형성되며, 상기 오물수거통의 하면에서 일정깊이 및 폭을 가진 것이 좋다.

<39> 또한, 상기 청소기 본체의 수용부의 바닥면에는 상기 가이드부재를 지지하며 안내하는 가이드지지부가 형성되며, 상기 오물수거통은 손잡이가 구비된 것이 바람직하다.

<40> 그리고 상기 사이클론 본체는 그의 후방부에 잠금 손잡이를 구비하고 상기 잠금손잡이는 상기 청소기 본체의 수용부 내측면에 형성된 손잡이 결합부에 삽입 고정되어 상기 수용부에 장착되는 것이 좋다.

- <41> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면에 의거하여 상세히 설명한다.
- <42> 도 2는 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치가 채용된 사이클론 진공청소기의 사이클론 유닛 분리 상태를 나타내는 사시도, 도 3은 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치를 나타내는 저면사시도, 도 4은 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치의 요부 단면도이다.
- <43> 도 2에서 부호 100은 청소기 본체, 200은 흡입 브러쉬, 그리고, 부호 300은 사이클론 유닛이다.
- <44> 상기 청소기 본체(100)에는 상기 사이클론 유닛(300)이 장착되는 수용부(110)가 마련된다. 또한, 상기 청소기 본체(100)의 내부에는 진공발생장치(도시되지 않음)가 장착되며, 상기 흡입 브러쉬(200)는 청소기 본체(100)의 하측에 구비된다.
- <45> 상기 사이클론 유닛(300)은 사이클론 본체(310)와 오물수거통(320)을 구비한다. 상기 사이클론 본체(310)는 도 3에 도시된 바와 같이, 그의 후방부에 구비된 잠금 손잡이(311)가 상기 청소기 본체(100)의 수용부(110) 내측면에 형성되는 손잡이 결합부(150)에 고정되는 것에 의해 상기 수용부(110)에 견고하게 장착된다. 그리고, 상기 오물수거통(320)은 상기 사이클론 본체(310)의 하부에 착탈 가능하게 결합된다.
- <46> 또한, 상기 사이클론 본체(310)의 상측에는 상기 흡입 브러쉬(200)와 연통되는 유입통로(312)가 마련되며, 이에 의해 흡입 브러쉬(200)를 통하여 유입되는 피청소면의 오물은 상기 유입통로(312)를 통하여 사이클론 본체(310) 내부로 유입된다. 여기서, 상기 유입통로(312)는 이를 통하여 유입되는 공기가 사이클론 본체(310)의 접선 방향으로 유입되도록 배치되며, 이에 의해 상기 유입통로(312)를 통하여 유입되는 공기는 사이클론 본체(310)의 내측 벽면을 따라 선회기류를 형성하게 된다.

- <47> 또한, 상기 사이클론 본체(310)의 상면 중앙에는 상기 진공발생장치와 연통되는 배출통로(313)가 마련된다. 상기 사이클론 본체(310) 내부에서 오물이 분리된 공기는 상기 배출통로(313)와 진공발생장치를 통하여 청소기 본체(100)의 외부로 배출되며, 상기 사이클론 본체(310)에서 공기로부터 분리된 오물은 상기 오물수거통(320)으로 떨어져 수거된다.
- <48> 상기 오물수거통(320)은 상기 사이클론 진공청소기 본체(100)의 수용부(110)의 바닥면에 대응하는 저면에 슬라이딩홈(321)을 구비한다. 상기 슬라이딩홈(321)은 상기 오물수거통(320)의 하면에서 후방을 향하여 형성되며, 연장된 일정 깊이 및 폭을 가질수도 있다. 또한, 상기 오물수거통(320)의 전면에는 그 취급을 위한 손잡이(322)가 형성된다.
- <49> 또한, 상기 오물수거통(320)에 오물이 가득차면, 오물수거통(320)을 청소기 본체(100)로부터 분리하여 수거된 오물을 버리는데, 이 때, 본 발명의 특징에 따라 상기 오물수거통(100)은 상기 사이클론 본체(310)와는 별개로 청소기 본체(100)의 수용부(110)로부터 독립적으로 착탈될 수 있다.
- <50> 상기 오물수거통(320)의 독립적인 착탈을 위한 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치는, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 가이드부재(330)와, 작동레버(340)를 포함한다.
- <51> 상기 가이드부재(330)는 상기 오물수거통(320)의 하단에 위치하며, 양측에 가이드돌기(350)가 형성된다. 또한, 상기 청소기본체(100)의 수용부(110)의 바닥면에는 상기 가이드부재(330)를 지지하는 가이드지지부(351)가 형성된다.

- <52> 상기 작동레버(340)는 상기 청소기본체(100)의 수용부(110)의 바닥면의 전면일측에 위치하며, 상기 가이드부재(330)를 상하방향으로 이동시키고 상기 가이드돌기(350)와 연동되는 안내구멍(331) 및 조작부(343)을 구비한다.
- <53> 상기 조작부(343)는 상기 작동레버(340)의 전방일측에 위치하며, 사용자가 편리하게 상기 작동레버(340)을 밀고 당길수 있도록 반원형 형상으로 형성된다. 상기 조작부의 형상은 사용자가 편리하게 잡을수 있도록 여러가지 형상으로 변형될 수 있다.
- <54> 또한, 상기 조작부(343)를 밀거나 당길때 상기 청소기본체(100)의 전방에서 상기 조작부(343)과 접촉하는 부분에는 반원형의 홈(355)이 상기 청소기본체(100)의 하부에 형성되며, 상기 반원형의 홈(355)은 사용자가 상기 조작부(343)를 밀고 당길때 손으로 쉽게 잡을 수 있도록 한다.
- <55> 상기 안내구멍(331)은 상기 작동레버(340)의 후방에서 경사지게 형성되며 일직선형태로 경사지거나 약간 굽은형태로 경사지게 형성될 수도 있으며, 상기 안내구멍(331)의 전방이 후방보다 일정간격 높게 형성된다.
- <56> 또한, 상기 안내구멍(331)에는 상기 가이드부재(330)의 상기 가이드돌기(350)가 위치하며, 상기 조작부(343)을 밀고 당김에 따라 상기 가이드부재(330)가 상하방향으로 이동하게 된다.
- <57> 상기와 같은 작동레버(340)는 예컨대, 사용자가 상기 작동레버(340)를 밀거나 당기는 조작에 의해 상기 안내구멍(331)의 전방에서 후방까지의 소정이격거리에 비례하여 상기 청소기본체(100)에서 전후방향으로 이동하게 된다.

- <58> 즉 상기 작동레버(340)가 전후로 움직이면, 그에 따라 작동레버(340)의 안내구멍(331)에 설치된 가이드돌기(350)가 상하로 움직이게 되고, 따라서 일정높이만큼 상기 가이드부재(330)를 상하운동시키며, 상기 가이드부재(330)의 상하운동에 따라 상기 오물수거통(320)을 상기 사이클론본체(310)과 별개로 독립적으로 분리할수 있는바, 이를 도4, 도5a 및 도 5b를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- <59> 도 5a는 본 발명에 의한 오물수거통 착탈장치의 작동레버(340)를 당길때 가이드부재(330)가 하부로 움직인 것을 나타낸 요부절개 사시도이다.
- <60> 이때, 상기 작동레버(340)의 안내구멍(331)에 위치한 가이드돌기(350)는 상기 안내구멍(331)을 따라서 하향이동하고, 상기 가이드돌기(350)를 포함한 상기 가이드부재(330)는 소정높이만큼 하강하며, 따라서 상기 가이드부재(330)에 슬라이딩 결합된 슬라이딩홈(321)을 가진 오물수거통(320)도 하강하여 상기 오물수거통(320)은 상기 사이클론본체(310)으로부터 일정간격이격된다. 이와 같은 상태에서 상기 오물수거통(320)의 손잡이(322)를 잡고 앞쪽으로 당기면 상기 오물수거통(320)만이 청소기 본체(100)의 수용부(110)에서 분리된다.
- <61> 상기 오물수거통(320) 내부의 오물을 버린 후, 오물수거통(320)을 도 5a와 같이 위치시킨 상태에서, 상기 작동레버(340)를 상기 청소기본체(100)의 내측방향으로 밀때, 상기 가이드부재(330)의 가이드돌기(350)는 상기 작동레버(340)의 안내구멍(331)을 따라서 위로 이동하게 되며, 따라서 가이드부재(330)는 소정 높이만큼 상승하게 되며, 이에 따라 오물수거통(320)이 상승하면서 사이클론 본체(310)에 결합된다(도 5b 참조).
- <62> 본 발명의 일 실시예로서 상기와 같은 사이클론 진공청소기(100)의 착탈장치는, 상기 작동레버(340)를 상기 청소기본체의 내측으로 밀거나 당길경우 상기 작동레버(340)

의 안내구멍(331)에 설치되는 가이드부재(330)가 상하로 이동할수 있다면, 당업자의 입장에서 다양한 형태로 변형 실시 할 수 있다. 따라서 상기 작동레버(340)에 가이드돌기가 형성되고 상기 가이드부재(330)에 안내구멍이 형성될 수도 있다.

<63> 이와 같이, 본 발명에 의한 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치는, 간단한 레버 조작으로 오물수거통(320)을 사이클론 본체(310)로부터 분리 및 결합시킬 수 있으며, 따라서, 청소기 본체(100)의 수용부(110)로부터 사이클론 본체(310)와는 별개로 상기 오물수거통(320)만의 분리 및 장착이 가능하게 되므로, 오물수거통(320)에 수거된 오물을 보다 편리하게 버릴 수 있다.

【발명의 효과】

<64> 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 의하면, 청소기 본체의 수용부에 장착된 사이클론 유닛에서 오물수거통을 사이클론 본체와는 별개로 독립적으로 분리 및 장착시킬 수 있기 때문에, 오물수거통에 수거된 오물을 버리고자 할 때 오물수거통만을 분리하여 편리하게 오물을 버린 후 다시 장착하여 사용할 수 있다.

<65> 즉, 사이클론 진공청소기의 사용상의 편리성이 대폭적으로 향상될 수 있고, 청소기의 오물수거통의 분해 및 조립이 용이하며 먼지나 오물이 사용자의 옷이나 손등에 묻는 것을 방지하며 이에 따라 사용자 선호도 입장에서 매우 만족스러운 제품을 제공할 수 있어, 제품 경쟁력을 한층 높일 수 있다.

<66> 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 즉 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면

첨부된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능하다는 것을 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

청소기 본체의 수용부에 장착되는, 사이클론 본체 및 오물수거통을 구비하는 사이클론 유닛에서 상기 오물수거통만의 착탈이 가능하도록 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치로서,

상기 오물수거통의 하단에 위치하며, 양측면에 가이드돌기가 형성된 가이드부재; 및,
상기 가이드부재를 상하방향으로 이동시키며, 상기 가이드돌기와 연동되는 안내구멍 및 조작부를 구비한 작동레버;를 포함하며,

상기 조작부를 밀고 당김에 따라 상기 가이드부재가 상하방향으로 이동하여 상기 오물수거통이 상기 사이클론유닛에 착탈되는 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 오물수거통은 상기 수용부의 바닥면과 대응하는 저면에 슬라이딩홈이 형성된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

상기 슬라이딩홈은 상기 오물수거통의 하면에서 상기 수용부의 내측 후방을 향하여 형성된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치.

【청구항 4】

제 2 항에 있어서,

상기 슬라이딩홈은 상기 오물수거통의 하면에서 일정깊이 및 폭을 가진 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치.

【청구항 5】

제 1 항에 있어서,

상기 청소기 본체의 수용부의 바닥면에는 상기 가이드부재를 지지하며 안내하는 가이드 지지부가 형성된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치.

【청구항 6】

제 1 항에 있어서,

상기 오물수거통은 손잡이가 구비된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기의 오물수거통 착탈장치.

【청구항 7】

진공발생장치가 내장되며, 그 하측에는 흡입 브러쉬가 배치된 청소기 본체;

상기 청소기 본체에 마련된 수용부에 장착되며, 상기 흡입 브러쉬와 연통된 유입 통로를 통하여 유입되는 공기로부터 오물을 분리하고, 정화된 공기를 진공발생장치와 연통된 배출통로를 통하여 배출하는 사이클론 본체; 및

상기 사이클론 본체의 하측에 분리 가능하게 결합되며, 상기 사이클론 본체에 의하여 분리된 오물을 수거하는 오물수거통;

상기 사이클론 본체와는 별개로 상기 오물수거통을 상기 수용부로부터 독립적으로 착탈시키기 위한 오물수거통 착탈장치;를 포함하며

상기 오물수거통 착탈장치는,

상기 오물수거통의 하단에 위치하며, 양측면에 가이드돌기가 형성된 가이드부재;
및,

상기 가이드부재를 상하방향으로 이동시키며, 상기 가이드돌기와 연동되는 안내구멍 및 조작부를 구비한 작동레버;를 포함하며,

상기 조작부를 밀고 당김에 따라 상기 가이드부재가 상하방향으로 이동하여 상기 오물수거통이 상기 사이클론유닛에 착탈되는 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

【청구항 8】

제 7 항에 있어서,

상기 오물수거통은 상기 수용부의 바닥면과 대응하는 저면에 슬라이딩홈이 형성된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

【청구항 9】

제 8 항에 있어서,

상기 슬라이딩홈은 상기 오물수거통의 하면에서 상기 수용부의 내측 후방을 향하여 형성된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

【청구항 10】

제 8 항에 있어서,

상기 슬라이딩홈은 상기 오물수거통의 하면에서 일정깊이 및 폭을 가진 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

【청구항 11】

제 7 항에 있어서,

상기 청소기 본체의 수용부의 바닥면에는 상기 가이드부재를 지지하며 안내하는 가이드 지지부가 형성된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

【청구항 12】

제 7 항에 있어서,

상기 오물수거통은 손잡이가 구비된 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

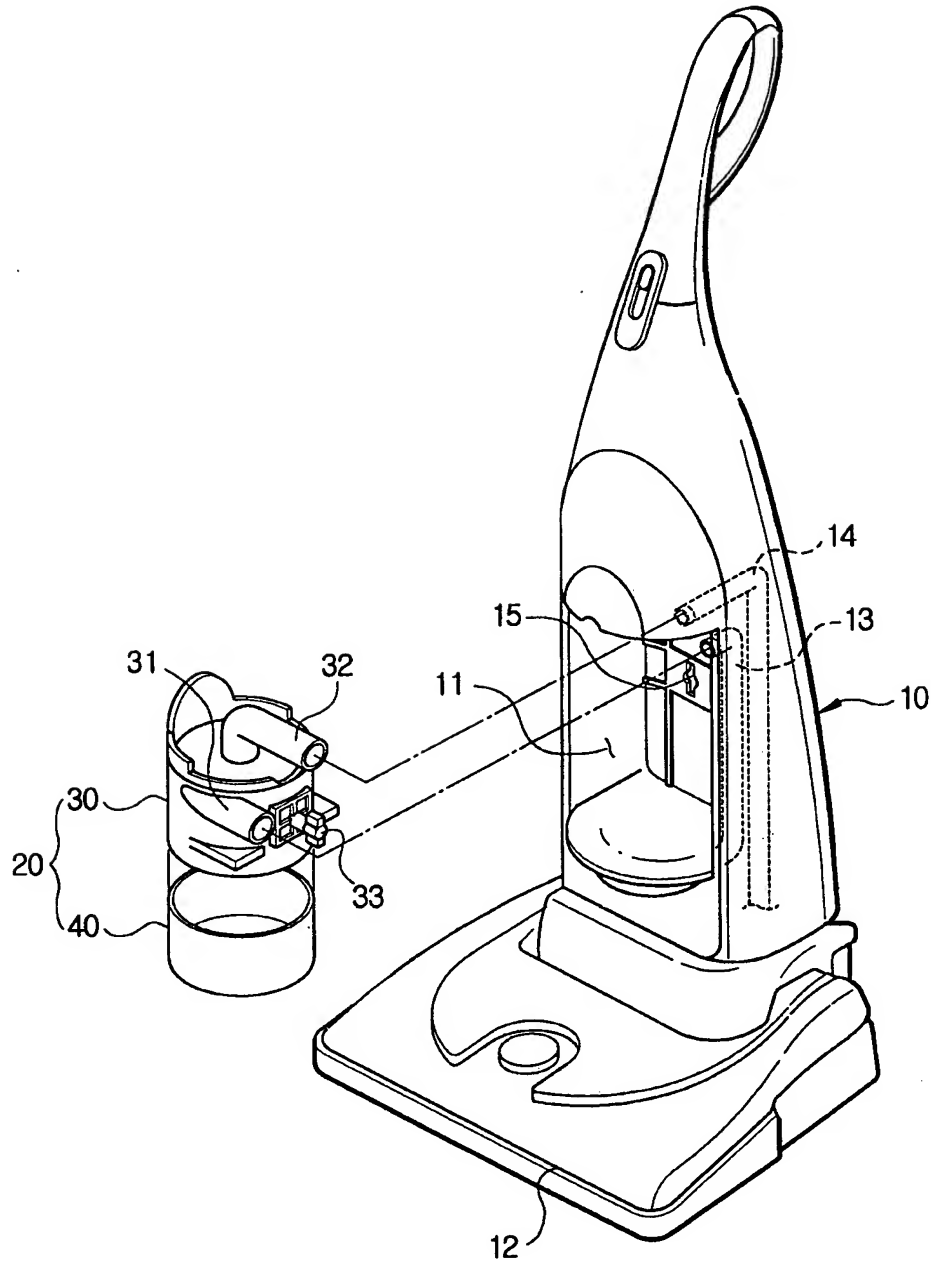
【청구항 13】

제 7 항에 있어서,

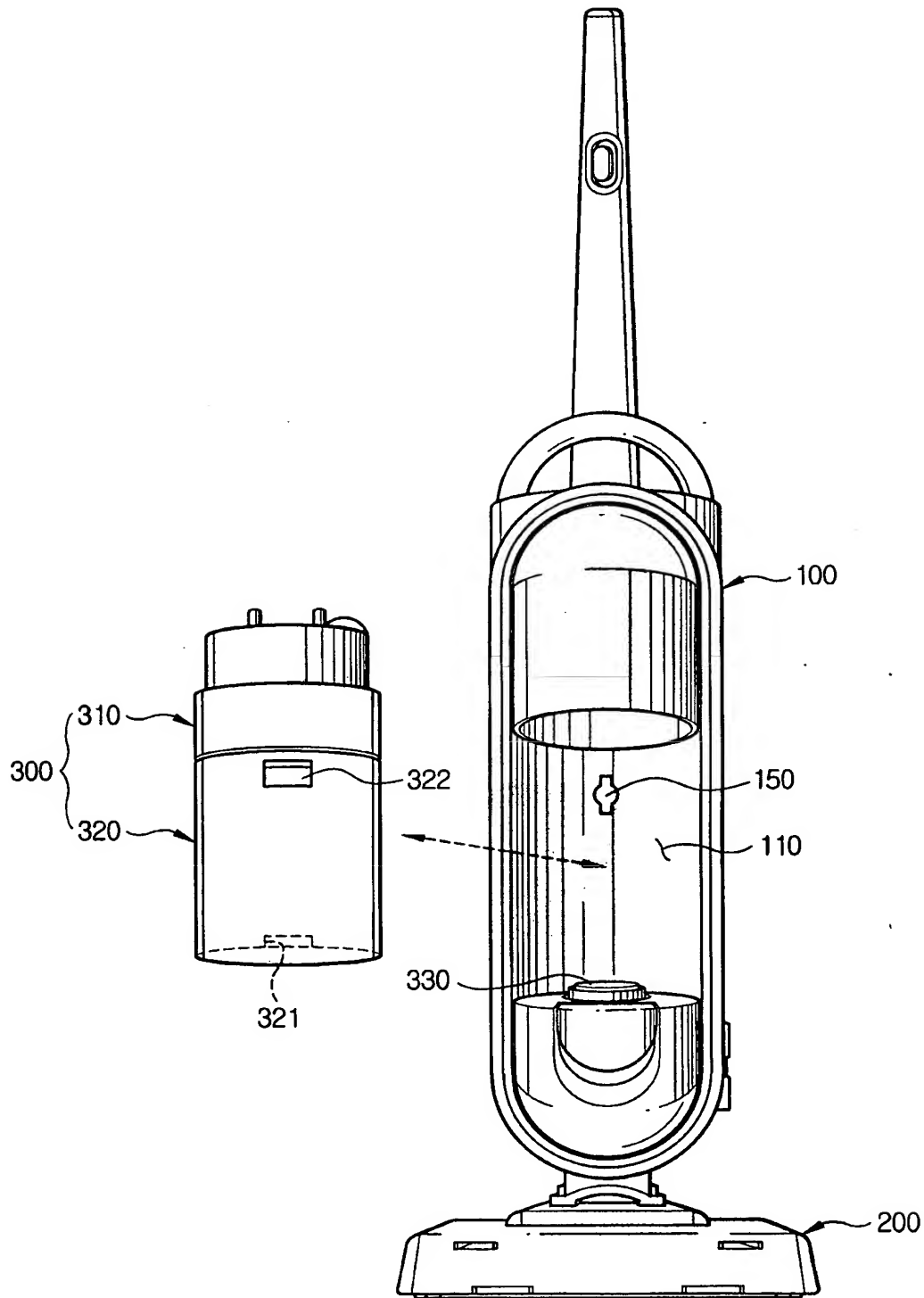
상기 사이클론 본체는 그의 후방부에 잠금 손잡이를 구비하고 상기 잠금손잡이는 상기 청소기 본체의 수용부 내측면에 형성된 손잡이 결합부에 삽입 고정되어 상기 수용부에 장착되는 것을 특징으로 하는 사이클론 진공청소기.

【도면】

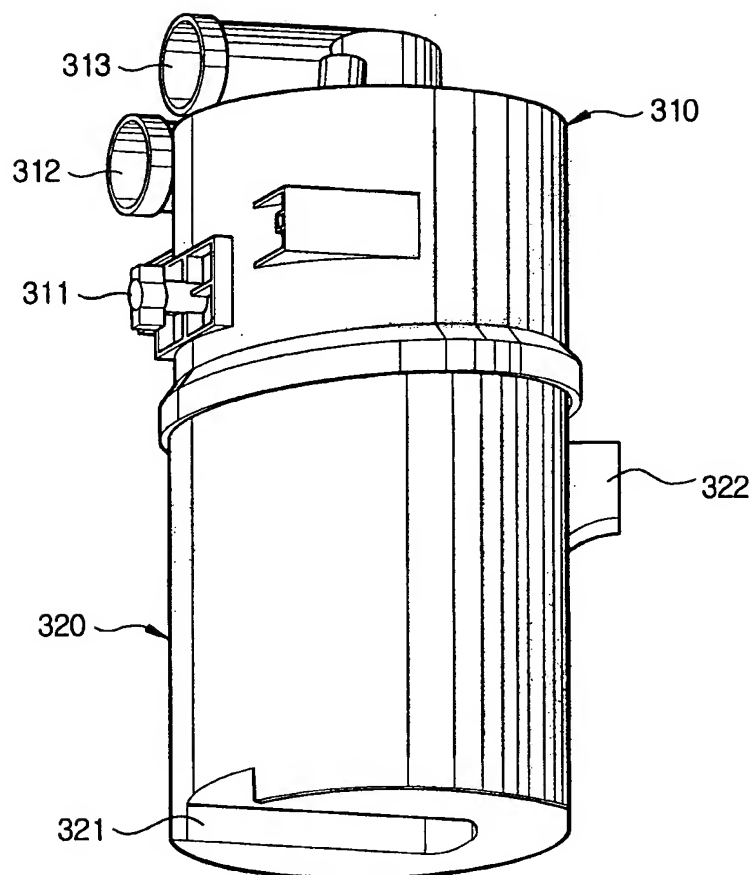
【도 1】



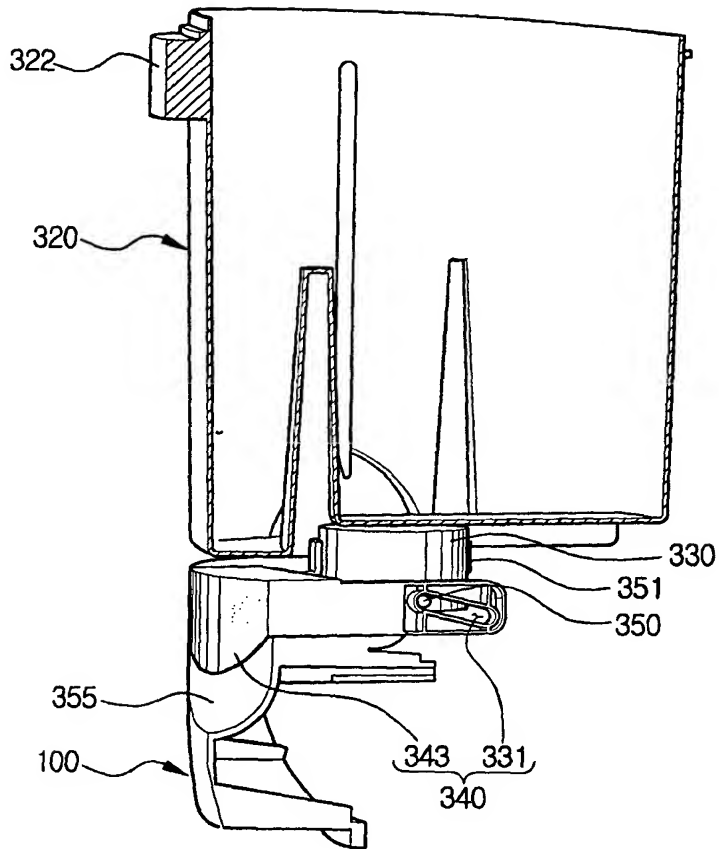
【도 2】



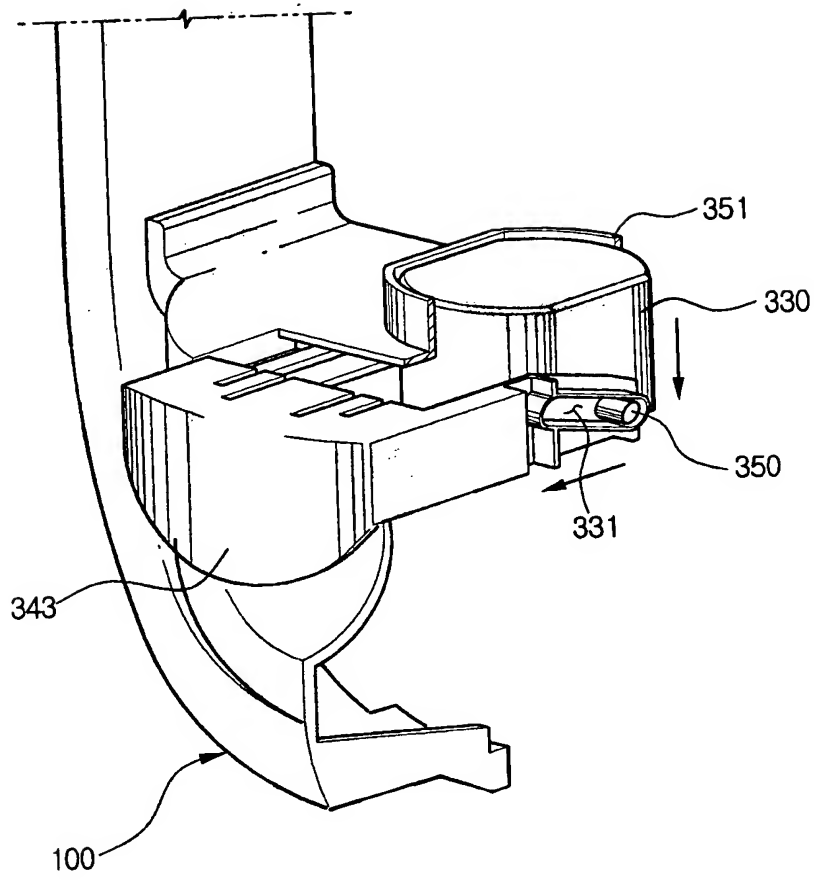
【도 3】



【도 4】



【도 5a】



【도 5b】

